第 21 卷 第 3 期
1983 年 7 月

古脊椎动物与古人类
VERTEBRATA PALASIATICA

Vol. XXI, No. 3
July, 1983

广西南宁盆地石炭兽一新种

赵仲如
（广西壮族自治区博物馆）

关键词 广西南宁 早渐新世 石炭兽

内 容 提 要

本文记述了产自广西南宁盆地东部里罗煤矿的石炭兽科一新种：杨氏东方石炭兽（*Heothema youngi* sp. nov.）通过对化石及地层的记述，进一步确定了南宁盆地邕宁组下段（即下含煤段）的地质时代为早渐新世。

1980 年 12 月底，笔者在广西南宁盆地里罗煤矿采集到石炭兽化石一件，在野外并对产化石的地层进行了观察。化石的发现，不仅丰富了南宁盆地的脊椎动物化石内容，而且对盆地早第三纪地层的划分和对比，亦提供了新资料。

一、化石产地及地层概况

南宁市矿务局所属的里罗煤矿位于南宁盆地东部，行政区划属邕宁县五塘公社建新大队范围。里罗煤矿西南距南宁约 21 公里、东北距五塘圩 7 公里，在奇罗村西北约 1 公里处（见图 1）。该矿为一个半机械化生产的中型煤矿，石炭兽化石系采煤时发现的。

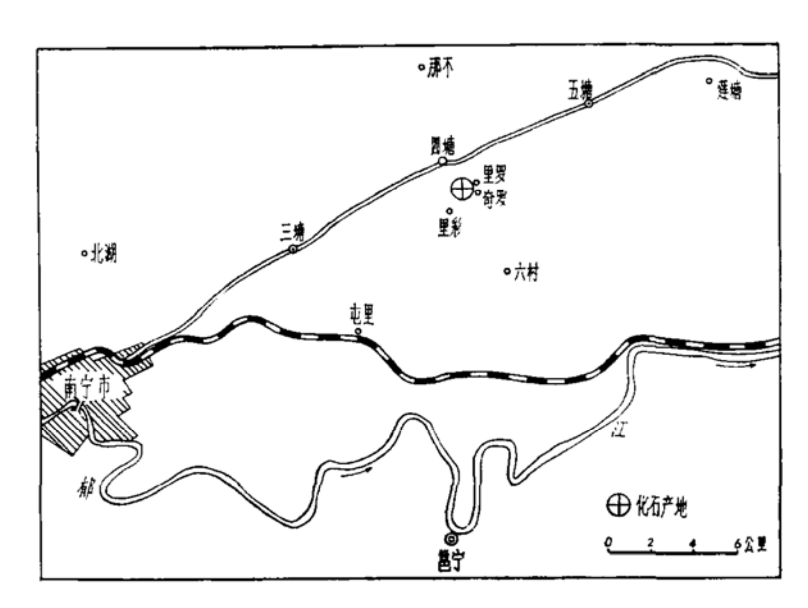


图 1 化石地点位置图
Fig. 1 The chart of fossil place.

石炭兽化石产于下渐新统邕宁组下段黄灰色砂质泥岩中，即该矿下六煤与下七煤所夹的一层厚约 14 米岩层中。距化石地点很近的四塘南部里彩 2 号井地层剖面[1]自上而下为：

上覆地层　邕宁组中段(即不含煤段，E_{3y^2})

——— 整　合 ———

邕宁组下段(即下含煤段，$E^1_{3y^1}$)

(9) 灰、灰绿色砂质泥岩、粉砂岩、泥质粉砂岩互层，夹煤层，含螺蚌、介形类化石。　厚 50 米。

(8) 以砂质泥岩为主，中间夹一层厚约 9 米的砂岩，并有少量粉砂岩及煤层，含介形类化石。　厚 56.5 米。

(7) 浅灰、灰、灰绿色砂质泥岩、钙质泥岩互层，中夹粉砂岩、细砂岩、泥灰岩和煤层，含介形类、螺蚌和植物化石。产：*Heothema youngi* sp. nov.。　厚 80.5 米。

——— 整　合 ———

那读组上段 ($E^3_{2n^2}$)

(6) 以灰绿色砂质泥岩为主，夹有灰色、灰白色泥灰岩和粉砂岩及煤层，含介形类化石。　厚 54 米。

(5) 灰绿色砂质泥岩和钙质泥岩，不等厚的互层，夹少量粉砂岩，含螺蚌及介形类化石。　厚 31 米。

(4) 浅灰色钙质泥岩夹泥灰岩和灰绿色砂质泥岩，含钙质结核。　厚 15 米。

(3) 以浅灰绿色、灰色、灰白色泥岩为主，夹钙质泥岩、炭质泥岩、煤线，含螺蚌及介形类化石。　厚 33.3 米。

——— 整　合 ———

那读组下段 ($E^3_{2n^1}$)

(2) 浅灰、灰绿色砂质泥岩、泥质砂岩和钙质泥岩。　厚 14 米。

-------- 假 整 合 --------

红色岩组 (E^{1-2}_{2h})

(1) 上部钙质泥岩；下部砂岩、砾岩。　厚 120 米。

~~~~~~ 不 整 合 ~~~~~~

下伏地层　寒武系 (є) 砂页岩

南宁盆地东部六村—那不地层横剖面[2](经过里罗煤矿附近)见图2。

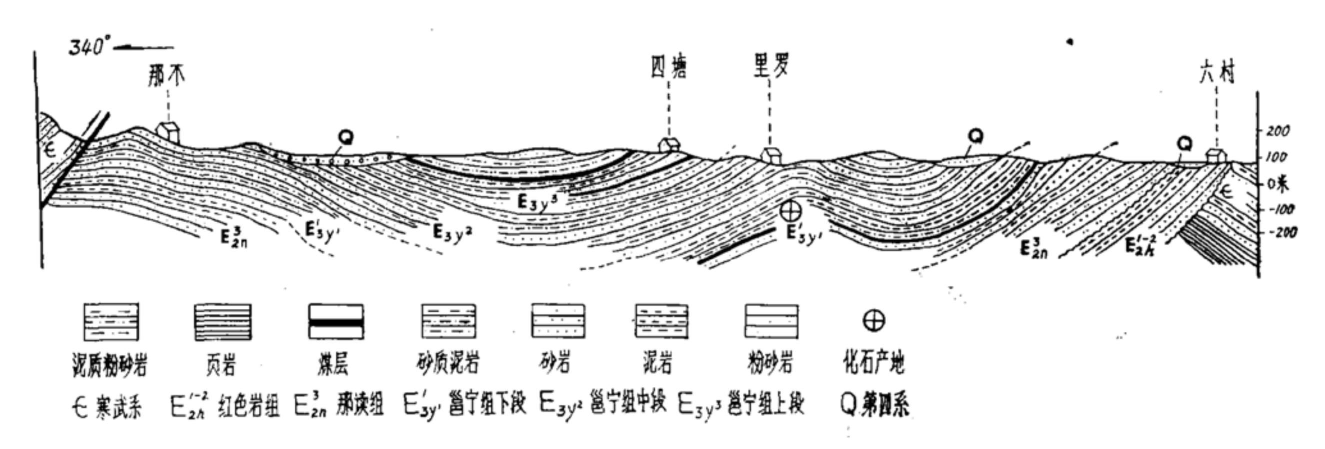


图 2　六村—那不地质横剖面

Fig. 2　The geologic section of Lucun—Nabu.

1) 据广西石油普查大队，1962：《广西南宁盆地石油地质普查评价报告》修改时代。

2) 据广西石油大队，1959：《广西南宁盆地含油远景初步评价》修改时代及垂直比例。
~~~~~~

二、化石记述

偶蹄目 Artiodactyla Owen, 1848
石炭兽科 Anthracotheriidae Gill, 1872
东方石炭兽属 *Heothema* Tang, 1978
杨氏东方石炭兽，新种 *Heothema youngi* sp. nov.

（图3；图版I, 1、2）

材料 残破右上颌骨一件，上附有完整的 M^{2-3}。广西壮族自治区博物馆标本号 F 0830。

产地与层位 广西邕宁县五塘公社建新大队奇罗村西北里罗煤矿。下渐新统邕宁组下段。

种的特征 个体很大，M^1—M^3 依次显著增大。上臼齿宽稍大于长，齿冠前宽后窄。前附尖与中附尖均明显外突，中附尖较强大并位于中横谷之后且向后斜伸。中横谷较宽阔。

标本描述 残破的上颌骨仅保存有 M^2、M^3 及 M^1 的齿槽周围部分。个体很大，黑褐色牙齿低冠、粗壮硕大。上臼齿齿冠轮廓呈前宽后窄的不等边四边形，后缘最窄，前叶大于后叶，颊侧陡直，舌侧稍倾斜。

M^3 磨蚀中等，具五个锥形齿尖，除原小尖低矮外，其余四个主尖的大小和高度近于相等。深磨后，原尖与原小尖在一个磨蚀面上。原尖靠近舌面，磨蚀后高度较低，前嵴粗壮向前外侧斜伸与原小尖内角相连，后嵴短粗不到中横谷即消失，后内嵴伸到横谷口止。原小尖位置较原尖稍前，与原尖靠近，前角与后角互相垂直，前角与内角连成180°。前尖较高大，有粗壮而短的前嵴与前附尖相连接，粗壮而长的后嵴与中附尖接触，与后尖的前嵴相交成90°的夹角，将中横谷封闭，外侧的肋尚明显。后尖靠内，前嵴粗而短；后嵴纤细，斜向后外方与后附尖相连，外肋不明显。后小尖较粗壮，前嵴斜向前外侧伸向中横谷近于谷底止，前内嵴短，斜向舌面止于齿带，后嵴纤细而不明显，隐约向外延伸与后尖的后嵴正交。前附尖发育较大，高达主尖一半以上，向前外方突出。中附尖强大，高达主尖一半以上，位于牙齿中后部向外明显突出且向后斜伸。后附尖低矮而小，向后外方稍突出。中横谷宽阔而较浅，外侧被前尖的后嵴和后尖的前嵴封闭，内侧被齿带封闭。齿带存在于牙齿前后缘及中横谷舌侧谷口高达齿冠一半。各尖珐琅质光滑，牙齿周围下部珐琅质具纵的皱纹。

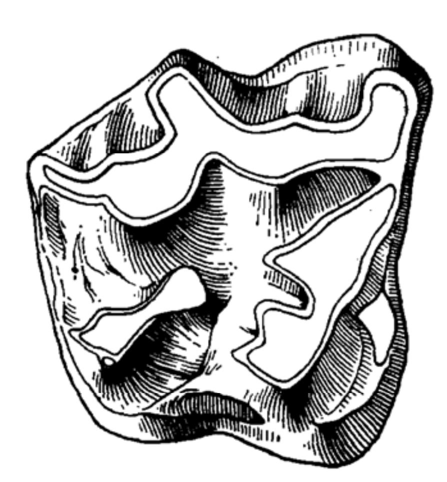


图3 杨氏东方石炭兽
Fig. 3 *Heothema youngi* sp. nov.
$M^3 \times 1/2$

M^2 磨蚀较深，结构与 M^3 基本相同。仅后缘相对更窄些。

表 1　标本测量（单位：毫米）

数据／测项 齿种	长	宽	指数$\left(\frac{B}{L}\times 100\right)$
右 M^2	44.2	46.9	106.3
右 M^3	52.5	56.2	107.0

比较讨论　里罗煤矿的标本 M^3 后缘无接触面，而齿冠磨蚀较深，是一近老年个体，似不可能尚有最后一颗牙齿未萌出，M^1 部位的齿槽为多根方形排列。所以从 M^1 齿槽大小及 M^2、M^3 来看，M^1 至 M^3 依次显著增大，M^3 为最大牙齿。

本文记述的石炭兽体型很大，上臼齿具五个锥形齿尖，前附尖较大，中附尖明显外突，齿带中等发育等特征，与 *Heothema* 属特征相符，现归入该属。

汤英俊同志在 1978 年记述了广西百色盆地 *Heothema* 属四个种及笔者记述的南宁盆地另一种大都为下臼齿，上、下臼齿难于进行对比，仅 *H. bellia* 有二枚 M^2，但该种个体远小于里罗煤矿的标本。此外，*H. bellia* 齿冠轮廓近于方形，前附尖大而扁，中附尖较小而不向后斜伸，在唇面形成由基部起近于等腰三角形的角顶，后附尖不发育等均与里罗煤矿的标本不同。*H. media* 个体较小，下臼齿与里罗矿的上臼齿不能咬合。*H. chengbiensis*、*H. angnsticalxia* 虽然与里罗的标本个体大小相近，但它们的下臼齿与里罗发现的上臼齿不能咬合等，它们均非同一种。汤英俊记述的还有产于广西百色盆地未定种 *Heothema* sp. 二颗上臼齿（V4971、V4968），它们与里罗矿产的标本亦不同，三者个体大小虽接近，但残破的 V4971 号标本前附尖较大，中附尖次之且不向后斜伸，长宽指数达 114，即较宽而粗壮，难于归入里罗矿的种内。V4968 号标本个体略小，前附尖粗壮且很大，中附尖相对较小且不向后斜伸，长宽指数达 117，即牙齿相对很宽阔，不能归入里罗煤矿的种内。里罗的标本与 *Heothema nanningensis* 虽产于同一盆地，后者仅发现下臼齿，二者难于对比，但后者个体较小，下臼齿短而相对较宽阔。而里罗的标本是本属中所见的各种上臼齿中较窄长的，它们的上、下臼齿无论在大小及结构上都不能相互咬合，二者难于归入同一种。里罗的标本上臼齿前附尖较本属其它标本的小，中附尖外突较明显且向后斜伸位于牙齿后半部，在本属中是较突出的特点，所以考虑应另立一新种，订名为杨氏东方石炭兽（*Heothema youngi* sp. nov.），种名纪念已故地质古生物学家、我国古脊椎动物学的开创者杨钟健教授。

三、小　结

1. 广西发现的石炭兽科化石主要在百色盆地和南宁盆地，计有下面六属：*Anthracothema*、*Anthracokeryx*、*Huananothema*、*Heothema*、? *Probrachyodus* 和 *Bothriodon* 共计十六种之多。广西是我国发现石炭兽科最多的地区，且大都为较原始的属种。过去学者一般认为石炭兽科在早始新世之后其进化中心由中亚迁移到了缅甸，但从广西大量的石炭兽化石的发现来看，似应自早始新世以后石炭兽科动物早期辐射的地区乃至起源中心是在以中国为中心的亚洲中南部。

2. *H. youngi* 个体很大，上臼齿具五个锥形齿尖，前、中附尖均较大且明显外突，低冠，齿带中等发育等说明它与百色盆地的石炭兽有一定的联系，与公康组的较接近，它们的时代亦大致相当，均为早渐新世，产 *H. youngi* 的层位可与百色、永乐二盆地的公康组(E_{3g}^{1}) 对比。

3. 南宁盆地渐新统邕宁组下段(即下含煤段)由于 *H. nanningensis* 和 *H. youngi* 的发现，更进一步以确凿的材料证明其地质时代为早渐新世。

(1982 年 4 月 14 日收稿)

参 考 文 献

丁素因等，1977：广西百色盆地六吜组、洞均组的时代及脊椎动物群性质。古脊椎动物与古人类，**15**(1)。
汤英俊等，1974：广西百色盆地、永乐盆地下第三系。古脊椎动物与古人类，**12**(4)。
汤英俊，1978：广西石炭兽两新属。古脊椎动物与古人类，**16**(1)。
汤英俊等，1979：广西百色脊椎动物化石的分析和讨论。«华南中、新生代红层»科学出版社。
郑家坚等，1979：华南白垩纪一早第三纪陆相地层的特征及有关问题的讨论。«华南中、新生代红层»科学出版社。
邱铸鼎，1977：记广西 *Anthracokeryx* 属新种。古脊椎动物与古人类，**15**(1)。
赵仲如，1981：广西南宁盆地的脊椎动物化石及下第三系。古脊椎动物与古人类，**19**(3)。
胡炎坤，1979：广西第三纪盆地地层划分与对比。«广西石油地质与勘探论文集»。
徐余瑄，1962：山西、云南早第三纪几种石炭兽。古脊椎动物与古人类，**6**(3)。
徐钦琦：1977：广西百色沟齿兽属新材料。古脊椎动物与古人类，**15**(3)。
Chow, M. C., 1957: On some Eocene and Oligocene Mammals from Kwangsi and Yunnan. *Vert. Palas.* **1**(3)
Zdansky, O., 1930: Die alttertiären Säugetiere Chinas. *Pal. Sin., Ser. C.* **6**(2)

A NEW SPECIES OF ANTHRACOTHERE FROM NANNING BASIN, GUANGXI

Zhao Zhongru

(*Museum of the Guangxi Zhuang Autonomous Region*)

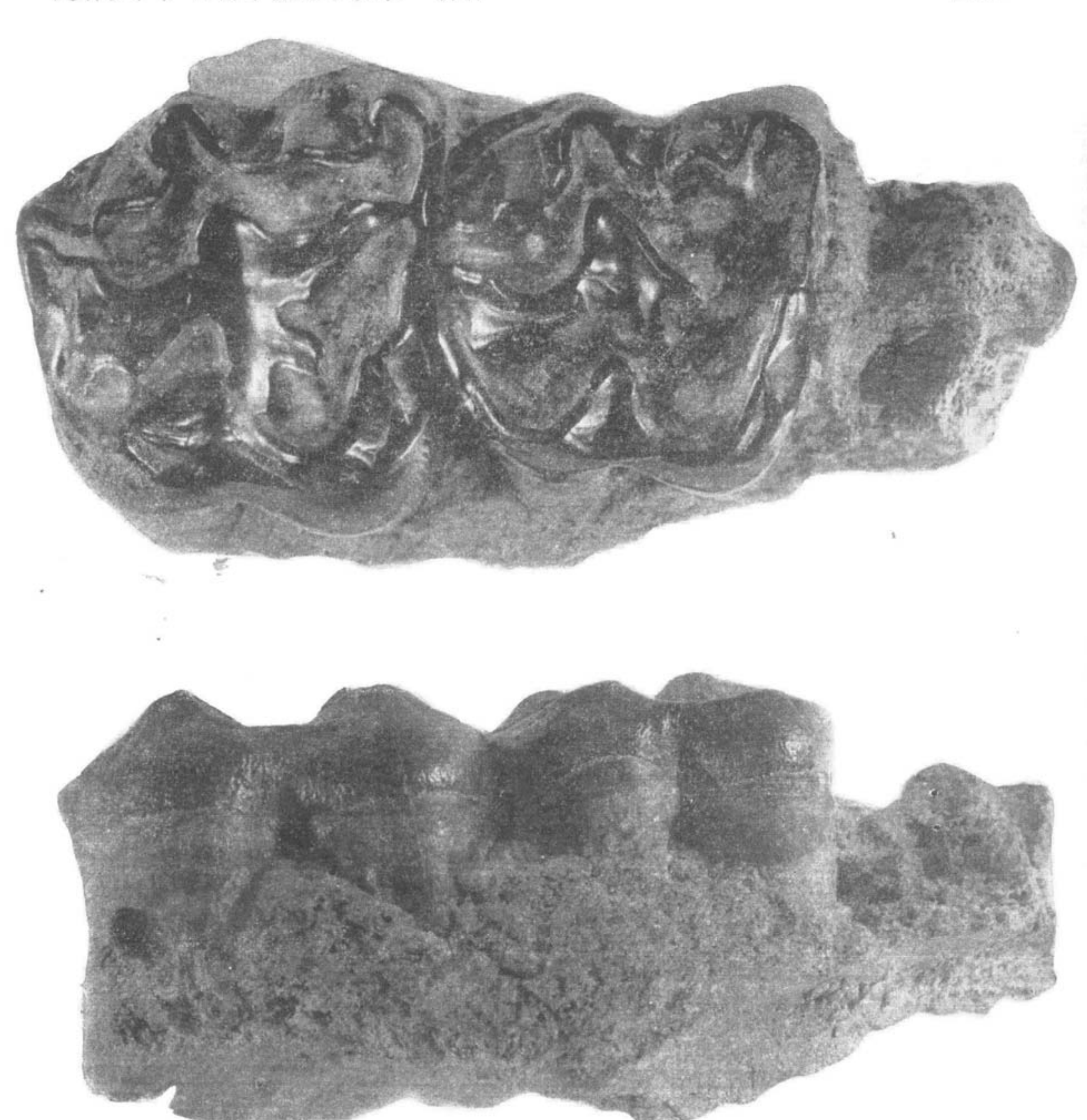
Key words Nanning, Guangxi Early Oligocene Anthracotheres

Abstract

A New species, *Heothema youngi* sp. nov., of Anthracothriidae from early Oligocene in Nanning Basins is described.

The fossil is a incomplete right upper jaw having two teeth (M^2—M^3). The new species is similar to known species of *Heothema* in main feature. But it differs from them in large size and increasing from M^1 to M^3. The paraconule is comparatively small. The mesostyle is strong and convex out-posteriorly etc.

The described early Oligocene Anthracotheriidae fossil was collected from swamp deposits. The swamp deposits contain lignite.



杨氏东方石炭兽，新种 *Heothema youngi* sp. nov. 残破右上颌骨，上：嚼面视；下：舌面视　均×1.1